PROVOZNÍ NÁVOD UPS

PROTECT A.



PROTECT A. 500

PROTECT A. 700

1 Poznámky k předloženému provoznímu návodu

Povinnost instruktáže

Tento provozní návod Vám pomůže při řádné, bezpečné a věcně správné instalaci a provozu nepřerušitelných zdrojů napájení (UPS) PROTECT A.500, PROTECT A.700, které jsou dále souhrnně označeny jako PROTECT A.. Provozní návod obsahuje důležité pokyny pro vyloučení možných rizik za provozu.

Před prvním uvedením do provozu si proto pečlivě přečtěte tento provozní návod!

Tento provozní návod je nedílnou součástí přístroje PROTECT A.

Provozovatel tohoto přístroje je povinen dát tento provozní návod bez omezení k dispozici osobám, které přístroj PROTECT A. dopravují, uvádějí do provozu, provádějí údržbu nebo jiné práce na přístroji.

Platnost provozního návodu

Tento provozní návod odpovídá technickým podmínkám přístroje PROTECT A. v době jejich vydání. Obsah není předmětem smlouvy, ale plní informační funkci.

Záruka a její platnost

Vyhrazujeme si právo provést libovolnou změnu údajů obsažených v předloženém provozním návodu, zvláště týkajících se technických údajů a obsluhy.

Reklamace dodaného zboží prosím podejte do osmi dnů po příchodu zboží a přiložte balící list. Pozdější reklamace nemohou být uznány.

Nárok na záruku zaniká u škod, které byly způsobeny nedbáním pokynů návodu (zde se počítá i poškození záruční pečeti "Q.A"). AEG neručí za následné škody. AEG neuzná bez předchozího upozornění veškeré případné závazky

přijaté AEG a jejími prodejci, jako např. smlouvu o záruce, servisní smlouvy atd., pokud se k údržbě nebo opravě použijí jiné než originální náhradní díly AEG.

Zacházení s přístrojem

PROTECT A. je konstrukčně navržen tak, aby se všechny činnosti nutné pro uvedení přístroje do provozu a vlastní provoz mohly provádět bez zásahu do přístroje. Pouze příslušně vyškolení kvalifikovaní pracovníci smí provádět údržbu a opravy přístroje.

Hotline

Jestliže máte dotazy po přečtení tohoto provozního návodu, obraťte se prosím na Vašeho prodejce nebo na náš email:

AEG SVS UPS Systémy spol. s r.o.

Email: servis@aegsvs.cz

Internet: www.aegsvs.cz

Copyright

Tento provozní návod nebo jeho část nesmí být reprodukovány nebo přenášeny mechanicky nebo elektronicky bez předchozího výslovného písemného souhlasu firmy AEG.

Prohlášení o shodě

AEG

Power supply systems

Declaration of Conformity

Document - No. CE 0059

We

AEG Power Supply Systems GmbH
Emil – Siepmann – Straße 32, D – 59581 Warstein

declare under our sole responsibility that the product

Uniterruptible Power Supply (UPS)
Protect A.
type power 500VA / 700VA

to wich this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative documents

EN 50091-1-1:1996	
EN 50091-2:1995	**clause 2.4/2.5 class B**
EN 61000-3-2:1995	
EN 61000-3-3:1995	

Following the provisions of directives

89 / 336 / EEC	**EMC Directive**
73 / 23 / EEC	**Low Voltage Directive**
93 / 68 / EEC	**Marking Directive**

Year of labelling the CE – Mark: 2005

Germany, 59581 Warstein, 07.11.2005

AEG PSS – Q
Quality Management

....
(Filmar)

AEG PSS - Product Management
Compact UPS

....
(Schneider)

2 Bezpečnost

2.1 Důležité bezpečnostní pokyny

Dříve než přístroj UPS PROTECT A. poprvé uvedete do provozu, přečtěte si tento provozní návod a dodržujte bezpečnostní pokyny!

Přístroj používejte, jen pokud je v technicky bezvadném stavu, přiměřeně k předvídanému použití, se znalostí bezpečnostních požadavků a rizik při dodržení pokynů provozního návodu! Bez odkladu odstraňte závady, které mohou snížit bezpečnost.

V tomto návodu se používají pro zvýraznění nebezpečí a důležitých pokynů následující piktogramy:

Nebezpečí!

Označuje nebezpečí ohrožující život obsluhující osoby.

Pozor!

Označuje hrozící nebezpečí poranění osob a poškození přístroje a jeho částí.

Poznámka!

Užitečné a důležité informace pro provoz UPS.

2.2 Bezpečnostní pokyny pro PROTECT A.

Tato kapitola obsahuje důležité pokyny pro UPS PROTECT A., které se musí dodržet při instalaci, provozu a údržbě UPS a baterií.

Části UPS vedou nebezpečná napětí. Pozor! **Jen vyškolení a odborně zdatní pracovníci smějí otevřít přístroj**. Opravy smějí provádět jen kvalifikovaní pracovníci údržby!



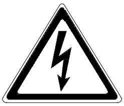
I když UPS není připojen na síťové napětí, může být na výstupu napětí, protože UPS má vlastní interní zdroj napájení (baterie)!



Přístroj musí být vzhledem k nebezpečí úrazu elektrickým proudem řádně uzemněný!

Přístroj PROTECT A. se smí připojit, popř. provozovat na síť 230 V AC jen se síťovým přívodem s ochranným vodičem PE (je součástí dodávky), zkoušeným podle německých předpisů VDE.

Nebezpečí popálení!



Zkratový proud baterie je vysoký. Vadné připojení nebo závada izolace může způsobit roztavení spojů, přeskočení jiskry a **těžké popáleniny**!



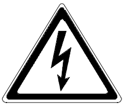
Přístroj je vybavený výstražným bzučákem, který se rozezní, jestliže dojde k vybití baterie PROTECTU A. nebo pokud UPS nepracuje v režimu napájení ze sítě.



Pro udržení trvalé provozní bezpečnosti a bezpečnou práci s UPS dodržujte následující bezpečnostní pokyny:

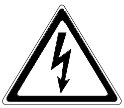
- Nerozdělávejte kryt UPS!
  (Uvnitř UPS nejsou žádné součásti, které vyžadují pravidelnou údržbu. Uvědomte si, že při zásahu do přístroje zaniká nárok na záruku!)
- Přístroj neinstalujte na místo s přímým slunečním světlem nebo do blízkosti zdrojů tepla!
- Přístroj je určen pro instalaci ve vytápěných vnitřních prostorách. Neinstalujte UPS do blízkosti vody nebo do příliš vlhkého prostředí!
- Jestliže UPS přenesete z chladného prostředí do místa instalace, může se vyskytnout orosení. Před uvedením do provozu musí být UPS absolutně suchý. Proto se přístroj musí aklimatizovat alespoň dvě hodiny.
- Nikdy nepřipojujte síťový vstup na výstup UPS!

- Postarejte se, aby do UPS nepronikly žádné kapaliny nebo cizí tělesa!
- Nezakrývejte boční přívodní a odvodní větrací otvory přístroje! Dbejte na to, aby děti nedávaly žádné předměty do větracích otvorů!
- K UPS nepřipojujte žádné domácí přístroje, jako např. sušiče vlasů!
- Síťová přípojka by měla být v blízkosti přístroje a měla by být lehce dostupná, aby se usnadnilo odpojení síťového vstupu nebo vytažení zástrčky!
- Během provozu nelze odpojit síťovou přípojku ať již z UPS nebo ze zásuvky pevné instalace (zásuvka s ochranným kontaktem), jelikož byste rozpojili ochranné uzemnění UPS a všech připojených spotřebičů.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

I po odpojení síťového napětí zůstávají součásti vnitřního prostoru UPS připojené na baterii a mohou tedy způsobit úraz elektrickým proudem. Proto musíte před prováděním údržby nebo oprav bezpodmínečně odpojit obvod baterie!



Výměnu baterie a údržbu musí provádět nebo přinejmenším dozorovat odborník, který se vyzná v bateriích a nezbytných preventivních bezpečnostních opatřeních!

Neoprávněné osoby nemají přístup k bateriím!

Při výměně baterie(í) dbejte na následující: Použijte výhradně shodné bezúdržbové uzavřené olověné baterie se stejnými parametry jako mají (má) originální baterie.



Nebezpečí výbuchu!

Baterie se nikdy nesmí házet do otevřeného ohně. Baterie neotvírejte nebo nepoškozujte. Volný elektrolyt škodí kůži a očím a může být jedovatý!



Baterie mohou způsobit úraz elektrickým proudem a velké zkratové proudy.

Jestliže pracujete s bateriemi, postupujte podle následujících preventivních bezpečnostních opatření:

- Odložte hodinky, prsteny a jiné kovové předměty!
- Používejte jen nářadí s izolovanou rukojetí!

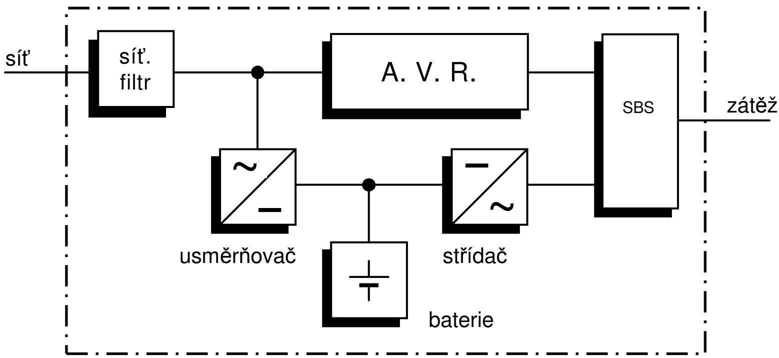


Z bezpečnostních důvodů nikdy UPS nezapínejte hlavním vypínačem, jestliže je odpojená síťová zástrčka přístroje PROTECT A.!

3 Popis systému

Přístroj PROTECT A. je nepřerušitelný zdroj napájení (UPS) pro důležité spotřebiče, jako např. osobní počítače (PC), telekomunikační zařízení ISDN a podobné spotřebiče. Skládá se:

- ze síťového filtru v síťovém přívodu včetně ochrany před zpětným ovlivněním sítě
- z regulačního zařízení A.V.R. (automatická regulace napětí v režimu napájení ze sítě)
- z usměrňovače pro nabíjení baterie
- z baterie jako zásobníku energie na překlenutí síťového výpadku (napájení střídače)
- ze střídače pro napájení připojených spotřebičů střídavým napětím při výpadku sítě
- ze statického přepínače, který při výpadku sítě přepne spotřebiče na střídač



blokové schéma UPS PROTECT A.

UPS se připojuje mezi veřejnou síť a chráněný spotřebič do zásuvky s ochranným kontaktem.

Za normálních provozních podmínek, při nichž je PROTECT A. napájený síťovým napětím, udržuje usměrňovač pro nabíjení baterie tuto vždy plně nabitou. Přístroje připojené na PROTECT A. jsou v tomto provozním režimu napájeny

napětím ze sítě přes dvojité síťové filtry, které poskytují účinnou ochranu před napěťovými špičkami a vysokofrekvenčním rušením z napájecí sítě.

Pokud se v síti vyskytuje v definovaném rozsahu trvalé podpětí nebo přepětí, uskuteční automatická regulace napětí (A.V.R.) dodatečnou stabilizaci napětí spotřebiče. Z hlediska spotřebiče se tak zmírní kolísání napětí ve veřejné síti na snesitelnou úroveň. Tato regulace se uskutečňuje bez zpětného vlivu na interní zásobník energie, což má zase pozitivní vliv na provozní pohotovost baterie.

Jestliže dojde k výpadku sítě, aktivuje se statický přepínač bypasu. Střídač od tohoto okamžiku převezme napájení připojených spotřebičů, aby se zabránilo nebezpečí ztráty dat nebo poškození spotřebičů. PROTECT A. dodává síťové napětí tak dlouho, dokud nedojde k vybití baterie a tento čas postačí k řádnému vypnutí Vašeho výpočetního systému. Doba přemostění výpadku obecně závisí na připojené zátěži a stavu baterie . Když je síťové napájení v normálním rozsahu, přepne UPS spotřebiče zpět na síťové napájení. Usměrňovač pak znovu nabije baterii.

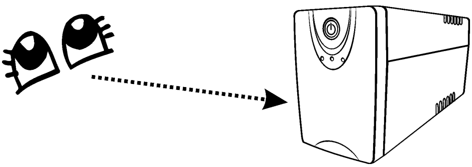
Při výpadku sítě se z bezpečnostních důvodů (požadavek VDE) v UPS dvojpólově odpojí síťový vstup a tak se bezpečně vyloučí zpětné napájení do sítě a napětí na kontaktech síťové zástrčky.

4 Instalace a provoz

Instalace UPS je snadná a je popsaná v následujících krocích.

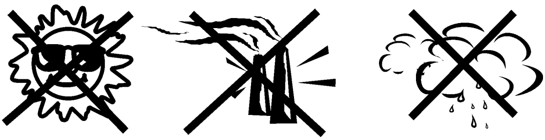
4.1 Kontrola

Vyjměte UPS z obalu a zkontrolujte jej, zda nebyl poškozen během dopravy. Jestliže zjistíte poškození, přístroj opět zabalte a zašlete jej zpět prodejci.

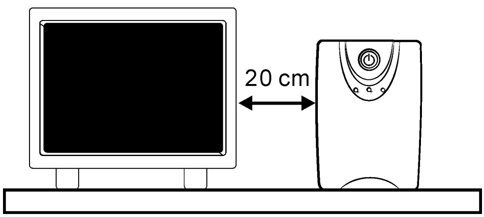


4.2 Místo instalace

UPS instalujte v libovolném chráněném prostředí, které umožňuje dostatečné proudění vzduchu kolem přístroje, neobsahuje příliš mnoho prachu, korozivních par a vodivých nečistot.

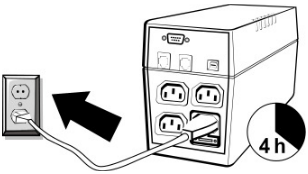


UPS není možné používat v prostředí s vysokou teplotou (s ohledem na přehřátí a životnost baterie) a vlhkostí. Dále přístroj umístěte nejméně 20 cm od monitoru, abyste vyloučili interferenční rušení.



4.3 Nabíjení baterie

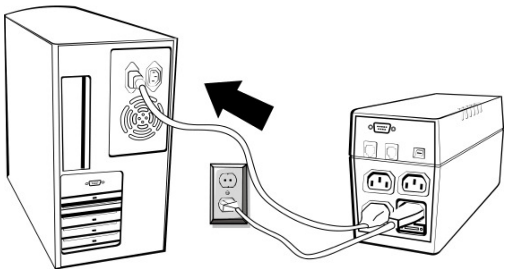
Z výrobního závodu se tento přístroj dodává s plně nabitou interní baterií, ale během dopravy může dojít ke ztrátě kapacity baterie. Proto by se měla baterie před použitím dobít. Připojte přístroj na vhodný zdroj napětí na dobu alespoň 4 hodin bez připojení zátěže (tedy nepřipojujte počítače, monitory atd.). Tímto způsobem se zcela nabije baterie UPS.



4 hodiny

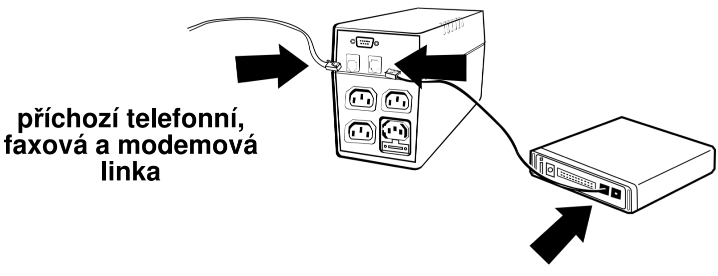
4.4 Připojení počítače

Připojte jedno zařízení do síťové zásuvky, kterou najdete na zadní straně UPS.



4.5 Ochrana datových linek

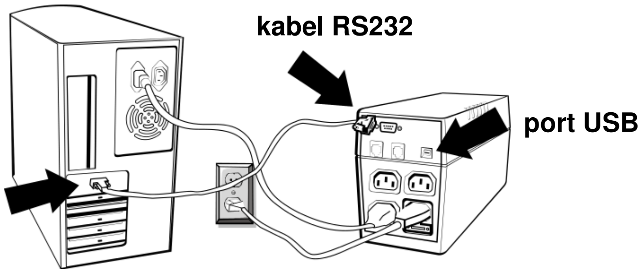
Zasuňte příchozí internetovou linku do zásuvky “In” na zadní straně UPS PROTECT A.



Použijte další kabel pro internet a zasuňte jednu stranu do zásuvky "Out" na zadní straně UPS PROTECT A. Druhou stranu zasuňte do vstupní zásuvky modemu, jak je výše uvedeno.

4.6 Připojení kabelu USB a sériového kabelu

Aby váš operační systém mohl reagovat na neočekávané odstavení, musíte připojit sériový kabel RS 232 nebo kabel USB, jak je níže znázorněno. Sériový kabel USB jednoduše zasuňte do UPS a PC již bude automaticky detekovat UPS.



4.7 Zapnutí a vypnutí UPS

UPS PROTECT A. zapnete lehkým stiskem síťového vypínače.

UPS PROTECT A. vypnete opětným stisknutím síťového vypínače.

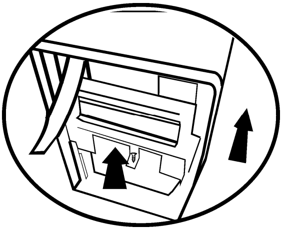
4.8 Ochrana před silným vybitím baterie

PROTECT A. je vybavený ochrannou funkcí Green Power. Tato ochrana před silným vybitím baterie se používá v provozu z baterie a jejím cílem je ochrana baterie a úspora energie.

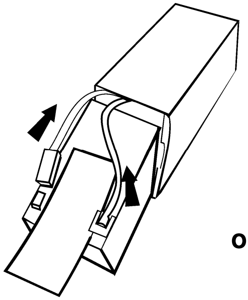
4.9 Vyjmutí baterie

Před výměnou baterie odpojte všechny zdroje energie. Postupujte podle obr. 1, vyšroubujte šroub umístěný vespodu čelního panelu a otevřete čelní panel.

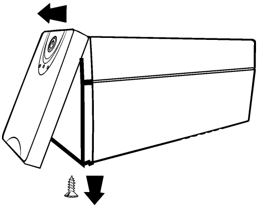
Po vyjmutí čelního panelu odšroubujte a vyjměte přepážku. Postupujte podle obr. 2. Vyjměte baterii podle obr. 3.



obr. 1



obr. 3



obr. 2

4.10 Software pro odstavení PC a řízení UPS

Firma AEG vyvinula speciálně pro tyto účely software "CompuWatch“, který trvale monitoruje síťové napájení a stav UPS.



Ve spolupráci s tzv. inteligentní UPS je zabezpečena provozní pohotovost částí výpočetního systému a bezpečnost dat.

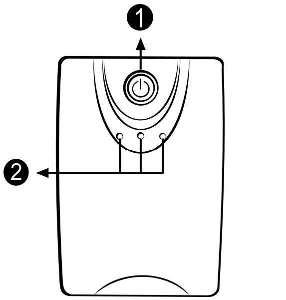
Software pro řízení odstavení počítače „CompuWatch“ podporuje různé operační systémy, jako např. Windows 98SE/ME, Windows NT/2000/XP, Linux SUSE, Linux RedHat, Novell Netware, IBM AIX, HP-UX, SUN Solaris, Mac OS a další.

Podrobnost k instalaci software v různých operačních systémech najdete v příručce nacházející se na CD.

5 Přehled prvků UPS

Přípojná místa, ovládací a zobrazovací prvky:

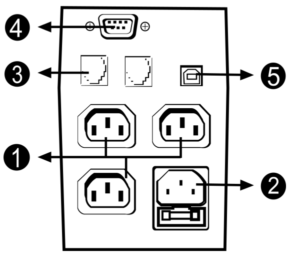
čelní pohled



1 hlavní vypínač UPS (síťový vypínač)

2 displej s diodami LED:
zelená LED signalizuje přítomnost nap. sítě
žlutá LED signalizuje "provoz z baterie"
červená LED signalizuje "varování/porucha"

pohled zezadu



1 přípojná místa pro zátěž (výstupy UPS)

2 síťový vstup (vstup UPS) a síťová pojistka s integrovanou rezervní pojistkou

3 interface pro telefon, fax a modem

4 komunikační interface RS232 (zásuvka SUB-D 9-pin)

5 port USB

5.1 Technické údaje

typ		PROTECT A. 500	PROTECT A. 700
typový výkon		500 VA / 300 W	700 VA / 420 W
vstup UPS	vstupní napětí	220 V AC / 230 V AC / 240 V AC	
	rozsah vstupního napětí bez přechodu do provozu z baterií	150 – 280 V AC	
	frekvence (automatická volba)	50 / 60 Hz ± 5 Hz	
výstup UPS	jmenovité výstupní napětí / technologie AVR	220 V AC / 230 V AC / 240 V AC	
	jmenovité výstupní napětí v provozu z baterií	±10%	
	frekvence v provozu z baterií	50 / 60 Hz ± 1 Hz	
	doba přepnutí při výpadku sítě	2 – 6 ms (typicky)	
	tvar napětí	přibližně sinusový	
baterie	typ	12 V / 7 Ah x 1	12 V / 9 Ah x 1
	čas přemostění výpadku sítě pro jmenovitou zátěž	2 min	
	doba dobíjení(na 90% jmenovité kapacity)	8 hod	
světelná signalizace	provoz ze sítě	svítí zelená LED	
	provoz z baterie	bliká žlutá LED	
	porucha	svítí červená LED	
akustická signalizace	provoz z baterie	aktivní každých 10 vteřin	
	nízké napětí baterie	aktivní každou vteřinu	
	přetížení	aktivní každých 0,5 vteřiny	
	výměna baterie	aktivní každých 2 vteřiny	
	porucha USP	trvale aktivní	
ochrana		vybití a přebití baterie a přetížení UPS	
všeobecné údaje	rozměry přibližně š x v x h (mm)	100 x 140 x 330	
	hmotnost asi (kg)	6 kg	6,5 kg
	rozsah provozních teplot	0° - 40℃ relativní vlhkost: 0 – 99 %, bez kondenzace	
	slyšitelný hluk (vzdálenost 1 m)	< 40 dB (A)	
komunikace	interface	USB a RS232 pro stav UPS a naměřené hodnoty	

	software pro odstavení počítačů (na CD)	je použitelné pro všechny typické operační systémy (např. Windows, Linux, Mac)

6 Odstraňování poruch

porucha	příčina	odstranění
na displeji LED na čelním panelu není žádná signalizace	baterie nemá napětí	nabíjejte baterii až 4 hodiny
	vadná baterie	nahraďte ji stejným typem baterie
	síťový vypínač nebyl stisknut	opět zapněte síťový vypínač
bzučák pořád zvučí a síťové napájení je v pořádku	přetížení UPS	ověřte, zda zátěž odpovídá možnostem UPS jak je uvedeno v technických údajích
po výpadku síťového napětí je doba zálohování krátká	přetížení UPS	odpojte zátěž, která není důležitá
	příliš nízké napětí baterie	nabíjejte baterii po 4 hodiny a déle
	porucha baterie vlivem vysoké provozní teploty nebo špatného používání	nahraďte ji stejným typem baterie
síťové napětí je normální ale LED bliká	přerušená pojistka	nahraďte ji stejným typem pojistky
	síťová šňůra je špatně připevněna	síťovou šňůru správně zapojte
není komunikace mezi UPS a počítačem	software není správně nainstalovaný	zkontrolujte nastavení software
	kabel není správně připojený	zkontrolujte , zda je kabel RS232 správně připojený do COM1 / COM2 počítače a opět potvrďte nastavení

Jestliže se vyskytne jiná, výše neuvedená závada, zavolejte prosím okamžitě naše servisní středisko.

Záruční list / Guarantee certificate

Typ / Type: ……………………..

Výrobní číslo / Serial-no.: …………………..………………........

Datum prodeje / Date of purchase: ………………..........………

Razítko prodejce / Trading stamp   Podpis / Signature

Změna údajů vyhrazena / Specifications are subject to change without notice.

AEG

Power supply systems

AEG Power Supply Systems GmbH

Emil-Siepmann-Str. 32

59581 Warstein-Belecke

Germany

Provozní návod

BAL 8000015757 CZ

AEG0607CZ